

Schlammproben mergeliger Gesteine, ebenfalls vom Güterweg oberhalb des Wildensteiner Wasserfalles enthielten nach den Untersuchungen von R. OBERHAUSER (Mikrohericht II/1966):

Lenticulina ex gr. *ouachensis multicella* B. u. B. u. B.

Lenticulina ouachensis (SIGAL)

sowie kugelige und linsenförmige Radiolarien und selten Fischzähne. Damit ist das Unterkreide-Alter dieser Proben sichergestellt; der Bereich Hauterive bis Barreme ist wahrscheinlich.

Die in letzter Zeit verbreiterte Straße Rechberg-Miklauzhof schließt nördlich des Bildstockes 576 m von N gegen S folgende, bisher kaum sichtbare Schichtglieder der „Sockeldecke“ auf: weiße, etwas kristalline Kalke, rote bis rosa geflammte Crinoidenkalke, ziegelrote Flaserkalke und -Mergel mit Tonbestegen und roten Radiolaritlagen. Als Lesesteine findet man zuoberst graue Mergel bis gut geschichtete Kalke mit schwarzen Silexswielen. Diese auf etwa 100 m sichtbare Schichtfolge wird einen Großteil des Jura beinhalten, wobei die letztgenannten Mergel sehr wahrscheinlich die Unterkreide vertreten.

Die dünn geschichteten Kalke und Mergel (Rhät) der Vellachschlucht lieferten bisher keine Fossilien. Stellenweise enthalten die beim Anschlagen nach H₂S riechenden Mergel kleine Tröpfchen von dunklem Bitumen. Zahlreiche Flächenmessungen im stark verfalteten Rhät der Vellachschlucht ergaben ein Überwiegen des Einfallens der s-Flächen in NE-Richtung; eine geringere Anzahl der Schichtflächen fällt nach SW ein, einige wenige stehen senkrecht auf die nordwestliche Hauptstreichrichtung. Die vermutbare Antiklinale (oder Synklinale?) taucht mit etwa 40 Grad gegen NW ein.

Unter Führung von Herrn Dr. L. KOSTELKA (Bleiberger Bergwerks-Union) wurden die Tropfsteinhöhlen auf der Unterschäffler Alpe befahren, die durch den seinerzeitigen Erzbergbau erschlossen worden sind. Die Höhlen stehen neuerdings unter Naturschutz.

Gemeinsam mit Herrn Dr. Rouald E. OXBURCH vom Department of Geology and Mineralogy der Universität Oxford wurden Proben des Eisenkappeler Granites und seiner Randgesteine aus dem auflässigen Steinbruch nächst der Miklaumühle im Leppengrahen aufgesammelt. An diesem Material wurden von Herrn Dr. OXBURCH physikalische Altersdatierungen vorgenommen. Nach brieflicher Mitteilung gibt jedoch das sehr ungünstige Verhältnis von Gesamt-Rh zu Gesamt-Sr sehr hohe Fehlergrenzen des daraus errechenbaren Gesamt-Gesteinsalters. K-Ar-Bestimmungen sind vorgesehen, doch werden letztere nur den Zeitpunkt der letzten Erwärmung (und Deformation?) datieren lassen.

Bericht 1965 über Aufnahmen auf Blatt Mitterndorf (97) und Blatt Liezen (98)

Von WERNER JANOSCHEK

In zwei Gebieten wurde im Berichtsjahr gearbeitet, und zwar am Südrand des Toten Gebirges (Warscheneckgruppe) und in der Umgehung von Hinterstoder zwischen Warscheneck- und Prielgruppe.

a) Südrand der Warscheneckgruppe

In den Gosau- und Tertiärablagerungen gelangen einige wichtige ergänzende Beobachtungen. So wurden am Güterweg Wörschadherg neben den bereits bekannten grünen und roten Mergeln des Paleozäns bis Untereozäns in der groben Breccienserie auch bis Kubikmetergroße Blöcke eines roten bis gelblichweißen Algenkalks gefunden, der neben reichlich Lithothamnien und Bryozoen auch verschiedene Großforaminiferen (unter anderem Discocyclinen und Nummuliten) führt und deshalb ebenfalls ins Paleozän bis Untereozän zu stellen ist. Die dazwischen hineingewürgten roten und grünlichen Mergel enthalten eine

planktonische Mikrofauna aus Obermaastricht und Paleozän bis Untereozän. Die ursprünglich räumlich (? und zeitlich) getrennten Ablagerungsgebiete der Mergel und Algenkalke wurden wahrscheinlich durch jüngere Böschungs- und Hangbewegungen miteinander vermengt, am ehesten ausgelöst durch die vertikale Zerstückelung nach Sedimentation des limnisch-fluviatilen Ennstaltertiärs. In den hauptsächlich kristallinen Schottern dieses Tertiärs finden sich selten auch kalkalpine und alttertiäre Algenkalk-Gerölle. In den durch einen Murenabgang neu geschaffenen Aufschlüssen im Ennstaltertiär oberhalb Stein (östlich Stainach) wurden überdies einige bis 50 cm große Stücke einer höchstwahrscheinlich gosauischen Glanzkohle beobachtet.

Zu Vergleichszwecken wurden mehrere Exkursionen ennsaufwärts unternommen, um vor allem Aufschlüsse im Tertiär zu besuchen. So zieht das fluviatile Tertiär, fast ständig beobachtbar, am ganzen Südfuß des Grimings weiter, hier auch mit Gesteinen der Grauwackenzone in Kontakt. Beim Lodenwalker in der Ramsau konnte ein neues kleines Tertiärvorkommen beobachtet werden (nach Hinweis von Herrn Dir. Dr. H. KÜPPER).

Im Steinbruch „Huher-Palfen“ östlich Radstadt wurde der seit langem bekannte Nummulitenfundpunkt besucht. Auch hier liegt fluviatiles Tertiär, eingeklemmt an Brüchen, in einem mittel- bis dunkelgrauen, sehr fossilreichen Kalk (? Dachsteinkalk; Korallen, Bruchstücke von dickschaligen Bivalven und Gastropoden, usw.). Die Großforaminiferen stammen durchwegs aus gut gerundeten Geröllen, hier vor allem Sandkalke und Sandsteine, Algenkalke treten weitgehend zurück.

b) Umgehung von Hinterstoder

Um ein vollständigeres Bild von der Umrahmung der Warscheneckgruppe zu erhalten, wurde nun auch an ihrer Nord- und Westseite mit Aufnahmen begonnen.

Über grauen Gosaumergeln und Sandsteinen der „Glohotruncana-concavata-Zone“ — mit Verhrackungshorizonten (Hinterramsebn) und teilweise reichen Gastropodenfundstellen — die von Vorderstoder bis Hinterstoder stets gut erkennbar und mit Unterbrechungen bis westlich des Dietlgutes verfolgbar sind, folgen südlich Hinterstoder grünliche Werfener Schichten, vereinzelt auch Haselgerirge. Darin stecken einzelne Linsen von Gutensteiner Kalk. Hierüber folgt wieder ein schmaler Streifen Gosaukonglomerat und graue Mergel und Sandsteine der „Glohotruncana-concavata-Zone“. Den steilen Hang zu den Hutterer Böden und weiter zur Hutterer Höß bildet heller Dachsteinkalk, meist nicht anstehend, sondern in Form einer dicken einheitlichen Schuttdecke. Ein stark entwickelter Quellhorizont zwischen den Werfener Schichten und dem Dachsteinkalk (mit der schmalen Gosau) kennzeichnet diesen Kontakt.

Im Rottal östlich der Hutterer Böden taucht unter Schutt Hauptdolomit auf; der Talschluß weiter im Süden wird ebenfalls von Hauptdolomit gebildet.

Ein Profil vom Steyrtal gegen Süden entlang des Weißenbaches (westlich Hinterstoder) zeigt zunächst mächtige Wettersteindolomite und -kalke, in der Talweitung bei Bärenreith liegen graue bis fast schwarze Tonmergel, Mergel und Sandsteine mit Kohleschmitzen, mikro- und makrofossilifer (? Lunzer Schichten). Weiter im Süden folgen mächtige, teilweise dünnbankige, teilweise massige, bituminöse Breccien mit dieser Matrix und etwas helleren Kalken bis Dolomiten als Komponenten. Im Dünnschliff waren keine Fossilreste zu erkennen.

Mächtige Moränen und Hangschuttbildungen bedecken weite Gebiete des „Hinteren Hutterer Waldes“ südöstlich Hinterstoder. Der oft stark verfestigte Hangschutt bildet stellenweise bis zu 25 m hohe Wandstufen.

Auffallend sind auch mächtige subrezente Kalksinterbildungen an den Südhängen des Loigesbaches westlich Vorderstoder, die Heliciden, Blätter und auch ganze Baumstämme kalzifiziert haben.